Santé Canada
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire

Health Canada
Pest Management Regulatory Agency

RD2007-05

DÉCISION D'HOMOLOGATION

Thiaclopride

(also available in English)

Le 15 mai 2007

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6605C
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.pmra-arla.gc.ca
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
Télécopieur : 613-736-3758
pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISBN : H113-25/2007-5F (H113-25/2007-5F-PDF)
Numéro de catalogue : 978-0-662-09394-7 (978-0-662-09395-4)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux Canada 2007

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

TABLE DES MATIÈRES

Décision d'homologation concernant le thiaclopride 1

Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision d'homologation? 1

Qu'est-ce que le thiaclopride? 2

Considérations relatives à la santé 2

Considérations environnementales 5

Considérations relatives à la valeur 5

Mesures permettant de minimiser les risques 6

Autres renseignements 7

Annexe I Commentaires et réponses 9

Références 11

Décision d'homologation concernant le thiaclopride

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA), l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada accorde l'homologation complète pour la vente et l'utilisation de la matière active de qualité technique (MAQT) thiaclopride et de sa préparation commerciale (PC), l'insecticide Calypso 480 SC, pour lutter contre divers insectes ravageurs des cultures de fruits à pépins.

L'ARLA a évalué les données scientifiques présentées par le demandeur pour déterminer si, dans le cadre des conditions d'utilisation proposées, la PC a une valeur et ne présente pas un risque inacceptable pour la santé humaine ou l'environnement.

L'homologation de ces produits a d'abord été proposée dans un document de consultation[1] intitulé *Projet de décision réglementaire — Thiaclopride* (PRD2007-02). Ce document de décision[2] décrit le processus réglementaire employé dans le cadre de la réévaluation du thiaclopride, résume la décision prise par l'ARLA, présente les raisons qui la justifient ainsi que les réponses de l'ARLA aux commentaires reçus (voir annexe I). Cette décision est donc conforme au projet de décision d'homologation tel qu'énoncé dans le PRD2007-02 sur le thiaclopride.

Pour obtenir des précisions sur les renseignements ci-joints, veuillez consulter le PRD2007-02, *Projet de décision réglementaire — Thiaclopride* qui contient une évaluation détaillée des données présentées à l'appui de l'homologation de ce composé.

Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision d'homologation?

Le principal objectif de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de faire en sorte que l'utilisation des produits phytosanitaires n'entraîne pas de risques inacceptables pour la population et l'environnement. Les risques pour la santé ou pour l'environnement sont jugés acceptables s'il existe une certitude raisonnable que l'utilisation du produit et l'exposition à celui-ci ne causeront aucun tort à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement, dans le cadre des conditions d'homologation fixées[3]. La LPA exige aussi que les produits aient une valeur[4] lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Les conditions d'homologation peuvent inclure l'ajout de mesures de précaution particulières sur l'étiquette du produit en vue de réduire davantage les risques.

---

1 « Énoncé de consultation » tel que requis par le paragraphe 28(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

2 « Énoncé de désision » tel que requis par le paragraphe 28(5) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

3 « Risques acceptables » tels que définis au paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

4 « Valeur » telle que définie au paragraphe 2(1) de la LPA 2002 : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : a) de son efficacité; b) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; c) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement. »

Les décisions ne sont prises qu'après l'application de méthodes et de politiques rigoureuses et modernes d'évaluation des risques. Ces méthodes consistent notamment à examiner les caractéristiques uniques de sous-populations chez les humains (par exemple les enfants) et chez les organismes présents dans l'environnement (par exemple ceux qui sont les plus vulnérables aux contaminants environnementaux). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes associées aux prévisions concernant l'impact des pesticides. Pour obtenir de plus amples informations sur la manière dont l'ARLA réglemente les pesticides, le processus d'évaluation et les programmes de réduction des risques, consulter le site Web de l'ARLA à www.pmra-arla.gc.ca.

Qu'est-ce que le thiaclopride?

Le thiaclopride est un insecticide appartenant à la classe chimique des néonicotinoïdes et possédant des caractéristiques systémiques et translaminaires locales, c'est-à-dire qu'il pénètre dans les tissus foliaires et forme un réservoir de matière active (m.a.) à l'intérieur des feuilles. On l'applique sur les cultures de fruits à pépins à l'aide d'équipement de pulvérisation au sol pour lutter contre divers insectes nuisibles. Le thiaclopride agit comme antagoniste du récepteur nicotinique de l'acétylcholine au niveau du système nerveux central de l'insecte, ce qui altère la transmission des signaux synaptiques.

❖ Considérations relatives à la santé

♦ Les utilisations approuvées du thiaclopride peuvent-elles affecter la santé humaine?

Il est peu probable que le thiaclopride nuise à la santé s'il est utilisé conformément au mode d'emploi de l'étiquette.

L'exposition au thiaclopride peut se produire par le biais du régime alimentaire (aliments et eau), lors de la manipulation et de l'application du produit ou pendant la cueillette des pommes. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, on prend en considération deux facteurs clés : les doses auxquelles on ne constate aucun effet sur la santé et les doses auxquelles les gens peuvent être exposées. Les doses utilisées dans l'évaluation des risques sont déterminées de façon à protéger les populations humaines les plus vulnérables (par exemple les enfants et les mères qui allaitent).

Les études toxicologiques chez des animaux de laboratoire décrivent les effets potentiels sur la santé découlant de l'exposition à diverses doses d'un produit chimique et déterminent la dose à laquelle aucun effet n'est observé. Les effets sur la santé constatés chez les animaux se produisent à des doses plus de 100 fois supérieures (et souvent beaucoup plus) aux doses auxquelles les humains sont normalement exposés lors de l'utilisation de produits à base de thiaclopride conformément au mode d'emploi sur l'étiquette.

La MAQT thiaclopride et sa PC Calypso 480 SC ont toutes deux des effets sur les animaux lorsqu'elles sont ingérées et sont considérées comme des sensibilisants cutanés potentiels. Pour cette raison, les énoncés *Danger – Poison* et *Sensibilisant cutané potentiel* sont exigées sur l'étiquette, de même que le symbole de la tête de mort. Les effets sur la santé des animaux auxquels on a administré des doses quotidiennes de thiaclopride pendant de longues périodes comprennent des effets sur le foie, la glande thyroïde, les surrénales, les testicules et la prostate. Lorsqu'on a administré du thiaclopride à des animaux en gestation, les effets sur le fœtus sont observés à des doses s'avérant également toxiques pour la mère, ce qui indique que le fœtus n'est pas plus vulnérable au thiaclopride que l'animal adulte. Les effets sur la reproduction sont observés à des doses qui sont très toxiques pour les animaux adultes. Le thiaclopride n'est pas génotoxique, mais il cause le cancer chez les animaux. L'évaluation des risques est faite pour s'assurer que le niveau d'exposition humaine est nettement inférieur à la plus faible dose à laquelle des effets sont observés chez les animaux à l'essai. Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures aux seuils n'ayant aucun effet dans le cadre des essais sur les animaux sont considérées comme acceptables pour l'homologation.

Il n'y a pas d'indication de dommages au système nerveux des animaux adultes causés par le thiaclopride, mais on a observé des signes de changement dans la structure du cerveau des animaux en développement exposés au thiaclopride avant et après la naissance. Compte tenu de cette observation au niveau du tissu cérébral, on a pris des mesures de protection additionnelles dans le cadre de l'évaluation des risques afin de réduire davantage le degré admissible d'exposition humaine au thiaclopride.

- **Résidus dans l'eau et les aliments**

Les risques alimentaires associés à la consommation d'eau et d'aliments ne sont pas préoccupants.

D'après les estimations alimentaires globales (aliments et eau), on prévoit que la population générale et les nourrissons, soit le segment de population susceptible d'ingérer le plus de thiaclopride relativement au poids corporel, seraient exposés à moins de 6,2 % de la dose journalière admissible (DJA). Selon ces estimations, le risque alimentaire chronique que pose le thiaclopride n'est pas préoccupant, et ce, quel que soit le sous-groupe de la population. On considère que le risque de cancer au cours d'une vie associé à l'utilisation du thiaclopride sur les fruits à pépins est acceptable.

Il est peu probable qu'une dose unique de thiaclopride provoque des effets aigus sur la santé au sein de la population générale (y compris chez les nourrissons et les enfants). On estime que le risque alimentaire global (aliments et eau) pour le segment le plus exposé de la population (nourrissons) équivaut à environ 50 % de la dose aiguë de référence (DARf), ce qui ne constitue pas une source de préoccupation pour la santé.

La *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) interdit la vente d'aliments falsifiés, c'est-à-dire d'aliments qui contiennent des concentrations résiduelles de pesticide supérieures à la limite maximale de résidus (LMR) établie. Les LMR pour les pesticides sont fixées, aux fins de la LAD, par l'évaluation des données scientifiques requises en vertu de la LPA. Chaque LMR correspond à la concentration maximale de pesticide en partie par million (ppm) permise dans ou sur certains aliments et ceux qui contiennent un résidu de pesticide à une concentration qui n'excède pas la LMR établie ne posent pas de risque inacceptable pour la santé.

Les essais effectués au Canada et aux États-Unis sur les résidus de thiaclopride après la pulvérisation de PC sur des pommes et des poires sont suffisants pour proposer des LMR applicables aux fruits à pépins ou aux denrées transformées à partir de fruits à pépins. Ces LMR sont présentées dans le volet *Évaluation scientifique* du document intitulé *Projet de décision réglementaire — Thiaclopride* (PRD2007-02).

- **Risques en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels**

Les risques non professionnels ne sont pas préoccupants tant que le mode d'emploi de l'étiquette est bien suivi.

Les risques encourus par les personnes qui sont exposées au thiaclopride par leur alimentation et lors de l'auto-cueillette de pommes dans les vergers ont été évalués et ne sont pas préoccupants.

Pour ce qui est de l'exposition des tiers, on s'attend à ce qu'elle soit bien inférieure à celle des travailleurs dans les champs et les vergers et on la juge négligeable. Par conséquent, les risques pour la santé découlant d'une exposition occasionnelle ne sont pas préoccupants.

- **Risques professionnels liés à la manipulation de l'insecticide Calypso 480 SC**

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants tant que l'insecticide Calypso 480 SC est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, qui comprend des mesures de protection.

Les préposés qui mélangent, chargent et appliquent le Calypso 480 SC, ainsi que les travailleurs qui retournent dans les champs fraîchement traités, peuvent entrer en contact direct avec le thiaclopride par voie cutanée ou par inhalation du brouillard de pulvérisation. Par conséquent, l'étiquette précisera que toute personne qui mélange ou charge du Calypso 480 SC doit porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants résistant aux produits chimiques et des bottes. La personne qui applique du Calypso 480 SC doit porter quant à elle une chemise à manches longues, un pantalon long et des bottes. Compte tenu de ces exigences et du fait que l'exposition professionnelle devrait être brève puisque l'insecticide n'est appliqué tout au plus que trois fois par saison, on considère que les risques encourus par les préposés à l'application du pesticide et les travailleurs ne sont pas préoccupants.

❖ Considérations environnementales

♦ Qu'arrive-t-il quand le thiaclopride se retrouve dans l'environnement?

Le thiaclopride est toxique pour les arthropodes bénéfiques comme les insectes prédateurs et parasitoïdes. L'ARLA exige donc que des directives figurent sur l'étiquette afin de protéger ces organismes lors de l'application du pesticide. Le thiaclopride est également toxique pour les invertébrés dulcicoles et marins; par conséquent, l'ARLA exige l'établissement de zones tampons pendant les traitements.

Le thiaclopride se retrouve dans l'environnement lorsqu'il est appliqué comme insecticide sur les arbres à fruits à pépins. Le thiaclopride n'est pas persistant dans le sol et est de légèrement persistant à persistant dans l'eau. Les principaux produits de transformation formés dans le sol y sont de modérément persistants à persistants. Le principal produit de transformation formé dans l'eau est modérément persistant. Ni le thiaclopride ni ses principaux produits de transformation ne devraient être lessivés à une profondeur de plus de 30 cm dans le profil pédologique et ils ne devraient donc pas se retrouver dans les eaux souterraines. D'après la faible volatilité du thiaclopride (pression de vapeur et constante de la loi d'Henry), ses résidus ne devraient pas être présents dans l'air.

Le thiaclopride et ses principaux produits de transformation posent un faible risque pour les mammifères sauvages, les oiseaux, les lombrics, les abeilles, les végétaux terrestres, les poissons, les amphibiens, les algues et les végétaux aquatiques. Néanmoins, puisque le thiaclopride est un insecticide, on s'attend à ce qu'il soit nocif pour les insectes terrestres autres que les abeilles et pour les insectes des habitats dulcicoles voisins du site d'application. Il devrait aussi s'avérer nocif pour d'autres invertébrés dulcicoles et marins. Par conséquent, l'ARLA exige que des énoncés précis figurent sur l'étiquette pour réduire la dérive de pulvérisation affectant les insectes terrestres. En outre, des zones tampons de 5 à 30 mètres (selon le moment de l'application) sont requises pour protéger les habitats dulcicoles, estuariens et marins avoisinants contre les effets de la dérive de pulvérisation.

❖ Considérations relatives à la valeur

♦ Quelle est la valeur du thiaclopride?

Le thiaclopride, un insecticide néonicotinoïde, permet de lutter contre divers insectes ravageurs des fruits à pépins.

Un seule application de l'insecticide Calypso 480 SC permet de supprimer de façon efficace toute une gamme d'insectes ravageurs des fruits à pépins (pommes, poires, pommettes, poires orientales, coings, nèfles du Japon et cenelles). La PC est aussi compatible avec les pratiques de gestion courantes et les systèmes classiques de

production des cultures. Les exploitants agricoles connaissent bien les techniques de dépistage qui leur permettent de déterminer le moment propice à l'application du produit.

D'autres insecticides appartenant à la même classe de produits que le thiaclopride sont actuellement homologués pour utilisation sur certaines cultures du groupe des fruits à pépins. Cependant, le thiaclopride réprime une gamme plus étendue de ravageurs et peut être utilisé sur toutes les cultures de ce groupe. Il faut utiliser les insecticides de cette classe avec prudence pour prévenir l'acquisition de résistance. Utilisé selon le mode d'emploi, le thiaclopride est efficace contre la mineuse marbrée du pommier, le charançon de la prune, la punaise de la molène, les cicadelles, le carpocapse de la pomme, la tordeuse orientale du pêcher et la mouche de la pomme sur les fruits à pépins.

Mesures permettant de minimiser les risques

L'étiquette apposée sur tout pesticide homologué porte un mode d'emploi spécifique à l'utilisation. On y trouve notamment des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. De par la loi, il est obligatoire de respecter ces obligations.

Voici les principales mesures proposées sur l'étiquette de l'insecticide Calypso 480 SC pour réduire les risques potentiels cernés dans le cadre de cette évaluation :

Principales mesures de réduction des risques

- **Santé humaine**

Puisque le contact cutané direct des utilisateurs de Calypso 480 SC est un élément préoccupant, les personnes doivent porter une chemise à manches longues, un pantalon long et des bottes ainsi que des gants résistants aux produits chimiques lors des activités de mélange, de chargement, de nettoyage et de réparation. Les préposés à l'application doivent porter une chemise à manches longues, un pantalon long et des bottes.

- **Environnement**

Puisque l'insecticide Calypso 480 SC est toxique pour les arthropodes bénéfiques, il faut réduire le plus possible l'exposition de ces organismes à la dérive de pulvérisation. L'étiquette du produit fournit des directives précises à cet égard.

L'insecticide Calypso 480 SC ne peut pas être pulvérisé à moins de cinq à 30 mètres d'un habitat aquatique vulnérable. La distance permise dépend du moment de l'application (tôt ou tard dans la saison).

Autres renseignements

Les données d'essai pertinentes à cette décision (telles que citées dans le présent document) peuvent être consultées, sur demande, dans la salle de lecture de l'ARLA (située à Ottawa). Pour obtenir plus de renseignements, communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire par téléphone (1-800-267-6315) ou par courrier électronique à l'adresse pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

Toute personne peut déposer un avis d'opposition[5] concernant cette décision d'homologation dans les 60 jours suivant la date de publication du présent document. Pour obtenir plus de renseignements sur la manière de procéder (l'opposition doit s'appuyer sur des motifs scientifiques), consulter la section Demander l'examen d'une décision dans le site Web de l'ARLA ou communiquer avec le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire par téléphone (1-800-267-6315) ou par courrier électronique à l'adresse pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

---

[5] Conformément au paragraphe 35(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Annexe I Commentaires et réponses

1. **Commentaires sur la dose d'application maximale**
   Dans le document intitulé *Projet de décision réglementaire —Thiaclopride* (PRD2007-02), une différence entre la dose d'application maximale de l'insecticide Calypso 480 SC et sa m.a. thiaclopride a été notée lors de la consultation.

   Réponse
   La différence notée est causée par une erreur typographique dans le document. La correction est comme suit :

   « Section 1.3 Détails relatifs aux utilisations
   Le produit [insecticide Calypso 480 SC] est appliqué [...] au plus trois fois par saison, et on ne peut dépasser la dose d'application maximale de 845 ml de produit/ha/année. »

2. **Commentaires sur l'expression de la section 7.4 concernant les utilisations non reconnues**
   Dans le document intitulé *Projet de décision réglementaire —Thiaclopride* (PRD2007-02), il a été noté que l'expression « dose d'application maximale de produit/ha/année » dans la « Section 7.4 Utilisations non reconnues » pourrait être mal interprétée comme signifiant plutôt une seule application maximale annuelle de thiaclopride.

   Réponse
   L'ARLA apprécie les préoccupations exprimées au sujet de l'expression « dose d'application maximale de produit/ha/année » de la Section 7.4 du document intitulé *Projet de décision réglementaire —Thiaclopride* (PRD2007-02)). Le mode d'emploi figurant sur l'étiquette de l'insecticide Calypso 480 SC aborde clairement ces préoccupations.

Références

A. Liste d'études et de renseignements présentés par le titulaire d'homologation

1.0 Section de l'évaluation des caractéristiques chimiques

1.1 Matière active de qualité technique

PMRA 1259244 Physical and Chemical Properties of YRC 2894, Bayer Report #s 107899, 107935, 108205, 108449 and 109039, Company Report # 2-1;BR 1988, April 23, 1999, 130 pages, DACO 2.14.1, 2.14.10, 2.14.11, 2.14.13, 2.14.14, 2.14.2, 2.14.3, 2.14.4, 2.14.5, 1.14.6, 2.14.7, 2.14.8, 2.14.9, 2.15 and 2.16.

PMRA 1259245 Product Chemistry of Thiacloprid Technical, Bayer Documents ANR-01799, ANR-01899, ANR-01999, ANR-05299, 109027 and 109025, Company Report # 2-2;BR 1987/MO-00-002595, July 29, 1999, 110 pages, DACO 0.9.1, 2.11.1, 2.11.2, 2.11.3, 2.11.4, 2.12.1, 2.13.1, 2.13.3, 2.13.4, 2.16, 2.3.1, 2.4, 2.5, 2.6, and 2.7.

PMRA 1259246 Thiacloprid Technical Insecticide, Bayer CropSciences Inc., Report # 05005DC, March 21, 2005, 13 pages, DACO 2.1, 2.11,1, 2.11.2, 2.11.3, 2.11.4, 2.12.1, 2.12.2, 2.13.1, 2.13.2, 2.13.3, 2.14.1, 2.14.10, 2.14. 11, 2.14.12, 2.14.13, 2.14.14, 2.14.2, 2.14.3, 2.14.4, 2.14.6, 2.14.7, 2.14.8, 2.14.9, 2.2, 2.3, 2.3.1, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9.

PMRA 1164737 YRC 2894 Assay of Technical Grade Active Ingredient, HPLC- Internal Standard, Analytical method 2005-0006201-97 E, 97/09/25, Bayer, September 30, 1997, 5 pages, DACO 2.13.1.

PMRA 1164738 YRC 2894 Technical, HPLC - Internal Standard, Validation Report VB1-2005-0006201E, Bayer AG, September 29, 1997, 3 pages, DACO 2.13.1.

PMRA 1164739 Determination of 1-Butanol, Assay - GLC - external standard (Headspace), Analytical method 2005-0010201-99-E, 99/11/30, Bayer, November 30, 1999, 4 pages, DACO 2.13.1.

PMRA 1164740 1-Butanol in Active Ingredient Agrochemicals, Headspace GC, Validation Report V01.01-2005-0010201E, Bayer, December 12, 2002, 4 pages, DACO 2.13.1

PMRA 1164742 Amendment 1, Material Accountability of Thiacloprid, (Study No. 15-920-2148) - Structure and Response Factor of Impurity BIS-CIT-CMP, Bayer CropScience, September 4, 2002, 2 pages, DACO 2.13.3.

PMRA 1043905 Analytical Method for the Determination of YRC 2894 and Two Metabolites in Soil by High Performance Liquid-Chromatography Electrospray Tandem Mass Spectrometry (LC-ESI/MS/MS), Laboratory Study No. Y4112101, Report No. 107890, October 29, 1997, 42 pages, DACO 8.2.2.1.

PMRA 1043909 Method 00467 (MR-873/96) for Liquid Chromatographic Determination of YRC 2894 in Sediment, Bayer AG, Study Number: P 60160015, January 29, 1997, 23 pages, DACO 8.2.2.2.

PMRA 1043910 Method for the Determination of YRC 2894 and YRC 2894 Sulfonic Acid in Water from Aquatic Toxicity Tests by HPLC, Bayer AG, Method 00411, MR-843/95, August 9, 1995, 12 pages, DACO 8.2.2.3.

PMRA 1043911 Method for the Determination of KKO 2254 (Amide-YRC 2894) in Test Water from Aquatic Toxicity Tests by HPLC, Bayer AG, Method 00460, MR-765/96, November 13, 1996, 8 pages, DACO 8.2.2.3.

1.2 Préparation commerciale

PMRA 1044145 Product Chemistry of Calypso® 4F, Bayer Corporation, March 30, 1999, 51 pages, DACO 3.0.

PMRA 1044146 CALYPSP 480 SC Insecticide, Bayer CropScience Inc., Reprot # 05006DC, March 21, 2005, 16 pages, DACO 3.0.

PMRA 1044277 Product Chemistry of CALYPSO™ Flowable Insecticide, Bayer AG, BR 2377, February 1, 2005, 15 pages, DACO 3.0.

2.0 Toxicologie

2.1 Effet sur la santé humaine et animale

PMRA 1043813 KKO 2254: Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T2060033. Study report date: December 01, 1995. DACO 4.2.1.

PMRA 1043814 YRC 2894: Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T3059270. Study report date: August 26, 1996. DACO 4.2.1.

PMRA 1043815 WAK 6999: Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8060110. Study report date: February 2, 1996. DACO 4.2.1.

PMRA 1043816	CIT (2-Cyanimino-I ,3-thiazolidin) (Intermediate for YRC 2894): Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8061092. Study report date: March 10, 1997. DACO 4.2.1
PMRA 1043817	YRC 2894: Acute oral toxicity study in mice. Nihon Bayer Agrochem K.K. Study number: 97219. Study report date: March 6, 1998. DACO 4.2.1.
PMRA 1043818	YRC 2894: Study for acute dermal toxicity in rats. Bayer AG Department of Toxicology. Study Number: T4059271. Study report date: February 15, 1996. DACO 4.2.2.
PMRA 1043819	YRC 2894: Study for acute inhalation toxicity in rats according to OECD No. 403. Bayer AG Department of Toxicology. Study Number: T5058291. Study report date: June 16, 1995. DACO 4.2.3.
PMRA 1043820	YRC 2894: Study for skin and eye irritation/corrosion in rabbits. Bayer AG Department of Toxicology. Study Number: T5059272. Study report date: May 15, 1995. DACO 4.2.4 & 4.2.5.
PMRA 1043806	Validation of Magnusson-Kligman Maximization Test Method used by the Fachbereich Toxikologie, Bayer AG, performed in Guinea Pigs of the strain Hsd Poc:DH with 2- Mercaptobenzothiazole. Bayer AG. Study number: T1060339. Study report date: January 8, 1996. DACO 4.2.6.
PMRA 1043821	YRC 2894: Study For the Skin Sensitization Effect in Guinea Pigs (Guinea Pig Maximization Test Method According Magnusson and Kligman). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T5060036. Study report date: January 4, 1996. DACO 4.2.6.
PMRA 1043807	YRC 2894: Sub-chronic range-finding study for a two-year study in B6C3F1 mice (administration in feed over about 14 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T80555885. Study report date: January 30, 1995. DACO 4.3.1.
PMRA 1043808	YRC 2894: Study for subacute oral toxicity in rats (feeding study over 2 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T6058111. Study report date: November 29, 1996. DACO 4.3.1.
PMRA 1043809	YRC 2894: Pilot study on subacute toxicity in B6C3F1 mice (administration in feed over 3 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8055585. Study report date: August 18, 1998. DACO 4.3.1.
PMRA 1043810	YRC 2894: Study for subacute oral toxicity in mice (feeding study over 2 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study Number: T7058112. Study report date: February 12, 1997. DACO 4.3.1.

PMRA 1043811 Investigations of subchronic toxicity in Wistar rats (feeding study over 12 weeks with a subsequent recovery period over 5 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T9055540. Study report date: March 21, 1997. Part 1 of 3. DACO 4.3.1.

PMRA 1043812 Investigations of subchronic toxicity in Wistar rats (feeding study over 12 weeks with a subsequent recovery period over 5 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T9055540. Study report date: March 21, 1997. Part 2 of 3. DACO 4.3.1.

PMRA 1043822 Investigations of subchronic toxicity in Wistar rats (feeding study over 12 weeks with a subsequent recovery period over 5 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T9055540. Study report date: March 21, 1997. Part 3 of 3. DACO 4.3.1.

PMRA 1043825 YRC 2894: Special study for subacute oral toxicity in rats (toxicokinetics in pregnant and non-pregnant rats). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T3061538. Study report date: July 14, 1998. DACO 4.3.1.

PMRA 1043830 YRC 2894 (c.n.: Thiacloprid): Special study for subacute oral toxicity in rats (feeding study for 3 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T5069235. Study report date: March 10, 2000. DACO 4.3.1.

PMRA 1043831 2-Cyanimino-l,3-thizolidin (Intermediate of YRC 2894): Study for subacute oral toxicity in rats (four-week application by gavage). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T5061819. Study report date: July 7, 1998. Part 1 of 2. DACO 4.3.1.

PMRA 1043832 2-Cyanimino-l,3-thizolidin (Intermediate of YRC 2894): Study for subacute oral toxicity in rats (four-week application by gavage). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T5061819. Study report date: July 7, 1998. Part 3 of 2. DACO 4.3.1.

PMRA 1043833 YRC 2894: Pilot toxicity study on rats - acute oral toxicity to non-fasted animals, subacute oral toxicity with gavage administration over 2 weeks. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T9055423 & T4055536. Study report date: March 15, 1995. DACO 4.3.1.

PMRA 1044572 Supplemental submission to AC No. 106868, YRC 2894: Sub-chronic range-finding study for a two-year study in B6C3F1 mice (administration in feed over about 14 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8055585. Study report date: August 18, 1998. DACO 4.3.1.

PMRA 1043836 YRC 2894 - Subacute toxicity study in Beagle dogs (dose range finding study by feed admixture over at least 10 weeks) - revised final version. Bayer AG Institute for Toxicology. Study number: T8055594. Study report date: February 11, 1999. Part 1 of 2. DACO 4.3.2

PMRA 1043823 YRC 2894 - Subacute toxicity study in Beagle dogs (dose range finding study by feed admixture over at least 10 weeks) - revised final version. Bayer AG Institute for Toxicology. Study number: T8055594. Study report date: February 11, 1999. Part 2 of 2. DACO 4.3.2

PMRA 1043824 YRC 2894: Chronic toxicity study in Beagle dogs (52-week feeding study). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1060654. Study report date: June 5, 1998. Part 1 of 3. DACO 4.3.2.

PMRA 1043826 YRC 2894: Chronic toxicity study in Beagle dogs (52-week feeding study). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1060654. Study report date: June 5, 1998. Part 2 of 3. DACO 4.3.2.

PMRA 1043827 YRC 2894: Chronic toxicity study in Beagle dogs (52-week feeding study). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1060654. Study report date: June 5, 1998. Part 3 of 3. DACO 4.3.2.

PMRA 1043834 YRC 2894: Subchronic toxicity study in Beagle dogs (feeding study for about 15 weeks). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number:. T0058331. Study report date: May 4, 1998. Part 1 of 2 DACO 4.3.2.

PMRA 1043835 YRC 2894: Subchronic toxicity study in Beagle dogs (feeding study for about 15 weeks). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T0058331. Study report date: May 4, 1998. Part 2 of 2 DACO 4.3.2.

PMRA 1043828 YRC 2894: Study for subacute dermal toxicity in rats (four-week treatment and two-week recovery period). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T3060007. Study report date: January 30, 1997. DACO 4.3.5.

PMRA 1043829 YRC 2894: Pilot study on subacute inhalation toxicity on rats (exposure: 5 × 6 hours). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T00583. Study report date: July 13, 1995. Part 1 of 2. DACO 4.3.6.

PMRA 1043837 YRC 2894: Pilot study on subacute inhalation toxicity on rats (exposure: 5 x 6 hours). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T00583. Study report date: July 13, 1995. Part 2 of 2. DACO 4.3.6.

PMRA 1043838 YRC 2894: Subacute inhalation toxicity on rats (exposure 5 x 6 hours/week for 4 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1061509. Study report date: June 17, 1998. Part 1 of 3. DACO 4.3.6.

PMRA 1043839 YRC 2894: Subacute inhalation toxicity on rats (exposure 5 x 6 hours/week for 4 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1061509. Study report date: June 17, 1998. Part 2 of 3. DACO 4.3.6.

PMRA 1043840 YRC 2894: Subacute inhalation toxicity on rats (exposure 5 x 6 hours/week for 4 weeks). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1061509. Study report date: June 17, 1998. Part 3 of 3. DACO 4.3.6.

PMRA 1043841 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 1 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043842 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 2 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043843 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 3 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043844 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 4 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043845 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 5 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043846 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 6 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043847 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 7 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043848 YRC 2894: Oncogenicity study in B6C3F1 mice (administration in the food over 2 years). Bayer AG. Study number: T9059195. Study report date: February 26, 1998. Part 8 of 8. DACO 4.4.2.

PMRA 1043849 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 1 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043850 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 2 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043851 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 3 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043852 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 4 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043866 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 5 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043867 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report dat: May 13, 1998. Part 6 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043853 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 7 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043854 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 8 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043855 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 9 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043856 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 10 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043857 YRC 2894: Combined chronic toxicity carcinogenicity study in Wistar rats (dietary administration over 2 years). Bayer AG Institute of Toxicology. Study number: T7059067. Study report date: May 13, 1998. Part 11 of 11. DACO 4.4.4

PMRA 1043858 YRC 2894 - Rationale for dose selection for a combined chronic toxicity/oncogenicity study in rats. Bayer AG, Fachbereich Toxikologie. Study report date: November 22, 1994. DACO 4.4.4.

PMRA 1043859 A two-generation reproduction range-finding study with YRC-2894 technical in rats. Study number: MTD9425RH24084. Study report date: May 25,1995. DACO 4.5.1.

PMRA 1043860 A two-generation dietary reproduction study in rats using technical YRC 2894. Bayer Corporation. Study number: 95-672-FV. Study report date: December 8, 1997. Part 1 of 4. DACO 4.5.1.

PMRA 1043861 A two-generation dietary reproduction study in rats using technical YRC 2894. Bayer Corporation. Study number:. 95-672-FV. Study report date: December 8, 1997. Part 2 of 4. DACO 4.5.1.

PMRA 1043862 A two-generation dietary reproduction study in rats using technical YRC 2894. Bayer Corporation. Study number: 95-672-FV. Study report date: December 8, 1997. Part 3 of 4. DACO 4.5.1.

PMRA 1043863 A two-generation dietary reproduction study in rats using technical YRC 2894. Bayer Corporation. Study number: 95-672-FV. Study report date: December 8, 1997. Part 4 of 4. DACO 4.5.1.

PMRA 1043864 A reproduction study in rats to determine if administration of technical YRC 2894 from gestation days 18 to 21 will cause Dystocia (Study number II). Bayer Corporation Agriculture Division Toxicology. Study number: 96-912-JK. Study report date: May 4, 1998. DACO 4.5.1.

PMRA 1043865 A reproduction study in rats to determine if administration of technical YRC 2894 from gestation days 18 to 21 will cause Dystocia. Bayer Corporation Agriculture Division Toxicology. Study number: 96-972-ID. Study report date: July 24, 1998. DCO 4.5.1.

PMRA 1043868 An experimental study to investigate the cause of dystocia and stillbirths in rats treated with technical grade YRC 2894. Bayer Corporation Agricultural Division Toxicology. Study number: 96-972-JE. Study report date: September 2, 1998. DACO 4.5.1.

PMRA 1043875 A one-generation dietary reproduction study in rats using technical grade YRC 2894 to evaluate the reproducibility of dystocia and an increase in stillbirths in the P generation of a two-generation dietary reproduction study in rats. Bayer Corporation Agriculture Division Toxicology. Study number: 96-972-12. Study report date: May 12, 1998. DACO 4.5.1.

PMRA 1043876 Further examination of the increased occurrence of dystocia and stillbirths observed in a reproductive bioassay with an experimental cyanamide (YRC 2894). Bayer Corporation. Study number: 96-972-KF. Study report date: August 31, 1998. Part 1 of 2. DACO 4.5.1.

PMRA 1043877 Further examination of the increased occurrence of dystocia and stillbirths observed in a reproductive bioassay with an experimental cyanamide (YRC 2894). Bayer Corporation. Study number: 96-972-KF. Study report date: August 31, 1998. Part 2 of 2. DACO 4.5.1.

PMRA 1043890 An acute oral neurotoxicity screening study with technical grade YRC 2894 in Fischer 344 rats. Bayer Corporation, Agriculture Division, Toxicology. Study number: 95-412-GI, 97-912-MD. Study report date: May 12, 1997. DACO 4.5.12. Part 1 of 2.

PMRA 1043891 An acute oral neurotoxicity screening study with technical grade YRC 2894 in Fischer 344 rats. Bayer Corporation, Agriculture Division, Toxicology. Study number: 95-412-GI, 97-912-MD. Study report date: May 12, 1997. DACO 4.5.12. Part 2 of 2.

PMRA 1043892 A subchronic neurotoxicity screening study with technical grade YRC 2894 in Fischer 344 rats. Bayer Corporation, Agriculture Division, Toxicology. Study number: 95-472-DJ. Study report date: June 3, 1997. Part 1 of 2. DACO 4.5.13.

PMRA 1043893 A subchronic neurotoxicity screening study with technical grade YRC 2894 in Fischer 344 rats. Bayer Corporation, Agriculture Division, Toxicology. Study number: 95-472-DJ. Study report date: June 3, 1997. Part 2 of 2. DACO 4.5.13.

PMRA 1043894 Oral (diet) developmental neurotoxicity study of YRC 2894 in CRL:CD(SD)IGS BR VAF/PLUS. Study number: 99C-D72-ER. Study report date: September 24, 2001. Part 1 of 4. DACO 4.5.14.

PMRA 1043895 Oral (diet) developmental neurotoxicity study of YRC 2894 in CRL:CD(SD)IGS BR VAF/PLUS. Study number: 99C-D72-ER. Study report date: September 24, 2001. Part 2 of 4. DACO 4.5.14.

PMRA 1043896 Oral (diet) developmental neurotoxicity study of YRC 2894 in CRL:CD(SD)IGS BR VAF/PLUS. Study number: 99C-D72-ER. Study report date: September 24, 2001. Part 3 of 4. DACO 4.5.14.

PMRA 1043897 Oral (diet) developmental neurotoxicity study of YRC 2894 in CRL:CD(SD)IGS BR VAF/PLUS. Study number: 99C-D72-ER. Study report date: September 24, 2001. Part 4 of 4. DACO 4.5.14.

PMRA 1043869 YRC 2894: Developmental toxicity study in rats after oral administration. Bayer AG. Study number: T2055246. Study report date: February 13, 1997. Part 1 of 3. DACO 4.5.2.

PMRA 1043870 YRC 2894: Developmental toxicity study in rats after oral administration. Bayer AG. Study number: T2055246. Study report date: February 13, 1997. Part 2 of 3. DACO 4.5.2.

PMRA 1043871 YRC 2894: Developmental toxicity study in rats after oral administration. Bayer AG. Study number: T2055246. Study report date: February 13, 1997. Part 3 of 3. DACO 4.5.2.

PMRA 1043872 YRC 2894: Developmental toxicity study in rabbits after oral administration. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T5059074. Study report date: January 9, 1996. Part 1 of 2. DACO 4.5.3.

PMRA 1043873 YRC 2894: Developmental toxicity study in rabbits after oral administration. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T5059074. Study report date: January 9, 1996. Part 2 of 2. DACO 4.5.3.

PMRA 1043874 YRC 2894: Reverse mutation assay (Salmonella typhimurium and Escherichia coli). Nihon Bayer Agrochem K.K. Study number: 95A011. Study report date: August 21, 1995. DACO 4.5.4.

PMRA 1043878 YRC 2894: Salmonella/Microsome Test. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T4049371. Study report date: February 13, 1995. DACO 4.5.4.

PMRA 1043879 YRC 2894: Salmonella/Microsome Test: Plate incorporation and preincubation method. Bayer AG Department of Toxicology. Study number T5054097. December 9, 1994. DACO 4.5.4.

PMRA 1043880 KKO 2254: Salmonella/Microsome Test: Plate incorporation and preincubation method. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T1053977. Study report date: October 31, 2995. DACO 4.5.4.

PMRA 1043881 WAK 6999: Salmonella/Microsome Test: Plate incorporation and preincubation method. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8053974. Study report date: October 26, 1995. DACO 4.5.4.

PMRA 1043882 YRC 2894: DNA repair test in bacterial system. Nihon Bayer Agrochem K.K. Study number: 97220. Study report date: January 8, 1998. DACO 4.5.4.

PMRA 1043883 YRC 2894: Mutagenicity study for the detection of induced forward mutations in the V79-HPRT assay in vitro. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T7054080. Study report date: June 11, 1996. DACO 4.5.6.

PMRA 1043884 YRC 2894: In vitro mammalian chromosome aberration test with Chinese hamster V79 cells. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T5054079. Study report date: November 23, 1995. DACO 4.5.6.

PMRA 1043885 YRC 2894: Micronucleus test on the mouse. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T0059051. Study report date: November 23, 1995. DACO 4.5.7.

PMRA 1043886 YRC 2894: Test of unscheduled DNA synthesis in rat liver primary cell cultures in vitro. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T8054081. Study report date: September 10, 1996. DACO 4.5.8.

PMRA 1043887 [Methylene-14C]YRC 2894: General rat metabolism Part A: Distribution of the total radioactivity in the rat determined by conventional wholebody autoradiography and radioluminography. Bayer AG. Study number: M01819029. Study report date: June 26, 1996. DACO 4.5.9.

PMRA 1043888 [Thiazolidine-4,5-^{14}C] YRC 2894: Absorption, distribution, excretion and metabolism in the rat. Bayer AG. Study number: M81819036. Study report date: December 8, 1997. DACO 4.5.9.

PMRA 1043889 [Methylene-^{14}C] YRC 2894: General rat metabolism study. Part B: Toxicokinetics and metabolism in the rat. Bayer AG. Study number: M01819029. Study report date: February 5, 1998. DACO 4.5.9.

PMRA 1043790 YRC 2894: Determination of aromatase activity in ovary and liver tissue of a modified 1-generation reproductive study in Sprague-Dawley rats. Bayer AG. Study number: PH-277 18E6062080. Study report date: July 27, 1998. DACO 4.8.

PMRA 1043791 YRC 2894: Investigation of the inhibition of cytochrome P450 dependent monooxygenases in liver microsomes (in vitro). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T6053684. Study report date: July 21, 1998. DACO 4.8.

PMRA 1043792 YRC 2894: Mechanistic studies on aromatase induction and toxicokinetics in rats (4-week feeding studies). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T 3062311. Study report date: July 27, 1998. DACO 4.8

PMRA 1043793 YRC 2894: Mechanistic studies on aromatase induction in mice (feeding study for 13 weeks). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T7061541. Study report date: July 27, 1998. Part 1 of 2. DACO 4.8.

PMRA 1043794 YRC 2894: Mechanistic studies on aromatase induction in mice (feeding study for 13 weeks). Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T7061541. Study report date: July 27, 1998. Part 2 of 2. DACO 4.8.

PMRA 1043795 YRC 2894: Studies on the inhibition of thyroid peroxidase-catalyzed reactions by YRC 2894 and its metabolites in vitro. Bayer AG, Research Toxicology. Study report number: 23495A. Study report date: January 28, 1999. DACO 4.8.

PMRA 1043796 Cancer hazard assessment and characterization of YRC 2894. Bayer Corporation. Study report number: 108890. Study report date: September 22, 1998. DACO 4.8.

PMRA 1043797 YRC 2894 Position paper - toxicological overview and discussion of mechanistic investigation. Bayer Corporation. Study report number: 108961. Study report date: march 25, 1999. DACO 4.8.

PMRA 1043898 A revised liquid chromatographic method for the determination of YRC 2894 in animal ration. Bayer Corporation. Study number: 95-899-DU. Study report date: January 11, 1996; revised April 22, 1997. DACO 4.8.

PMRA 1043899 The homogeneity and stability of YRC 2894 in rodent ration. Bayer Corporation. Study number: 95-872-EF, 96-872-KI. Study report date: January 13, 1998. DACO 4.8.

PMRA 1044148 YRC 480 SC 05776/0071: Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T8061849. Study report date: March 19, 1998. DACO 4.6.1.

PMRA 1044149 YRC 2894 480 SC 05776/0071: Study for acute dermal toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Study number: T0061850. Study report date: March 19, 1998. DACO 4.6.2.

PMRA 1044150 YRC 2894 480 SC 05776/0096 (c.n.: Thiacloprid): Study for acute inhalation toxicity in rats according to OECD No. 403. Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T6067418. Study report date: April 24, 1999. DACO 4.6.3.

PMRA 1044151 Acute eye irritation study of YRC 2894 480 SC 05776/0071 by instillation into the conjunctival sac of rabbits. Study number: T3061196. Study report date: October 21, 1998. DACO 4.6.4.

PMRA 1044152 Acute skin irritation (patch test) of YRC 2894 4480 SC 05776/0070 in rabbits. Study number: T3061196. Study report date: September 29, 1998. DACO 4.6.5.

PMRA 1044153 YRC 2894 480 SC 05776/0071: Study for skin sensitization effect in Guinea pigs (Buehler patch test). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T4061890. Study report date: May 12, 1998. DACO 4.6.6.

PMRA 1044154 YRC 2894 480 SC 05776/0096: Study for skin sensitization effect in Guinea pigs (Buehler patch test). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T4068749. Study report date: January 25, 2000. DACO 4.6.6.

PMRA 1044155 YRC 2894 480 SC: Skin sensitization effect in Guinea pigs (Guinea pig maximization test according to Magnusson and Kligman). Bayer AG Department of Toxicology. Study number: T2070186. Study report date: April 24, 2001. DACO 4.6.6.

PMRA 1044156 Validation of the Magnusson- Kligman Maximization Test Method Used by the Fachbereich Toxikologie, Bayer AG, Performed in Guinea Pigs Off the Strain Hsd Poc:DH With 2- Mercaptobenzothiazole. Bayer AG. Study number: T1062427 Study report date: May 19, 1998. DACO 4.6.6.

PMRA 1044157 Validation of the Buehler Patch Test Method Used by the Fachbereich Toxikologie, Bayer AG, Performed In Guinea Pigs of the Strain Hsd Poc:DH With Alpha Hexyl Cinnamic Aldehyde (Buehler Patch Test). Bayer AG. Study number: T6068200. Study report date: June 23, 2999. DACO 4.6.6.

3.0 Section de l'évaluation de l'exposition professionnelle

PMRA 1247105 A Study to Determine the Dermal Absorption of Carbon 14 YR 28794 in SC 480 Formulation when Administered Dorsally to Male Rhesus Monkeys. 30-December-02. Bayer Report Number 200436. DAC0 5.8

PMRA 1251222 CALYPSO 4F - Dissipation of Dislodgeable Foliar Residues in Apple Tree Foliage. 13-January-04. Bayer Study Number Y4251601. Bayer Report Number 200479. DACO 5.9

4.0 Section de l'évaluation de l'exposition aux résidus dans les aliments

PMRA 1043776 [Methylene-^{14}C]YRC 2894: Absorption, Distribution, Excretion and Metabolism in the Lactating Goat. Bayer Report No. 108707 (PF4372). Study report date:24-Jun-98. 275 pages. DACO 6.2

PMRA 1043772 [Methylene-^{14}C]YRC 2894 Absorption, Distribution, Excretion and Metabolism in Laying Hens. Bayer Study No. M 01819038. Bayer Report No. 108483. Study report date: 15-Mar-99. 152 pages. DACO 6.2

PMRA 1043780 Metabolism of [Pyridinyl-^{14}C-Methyl]YRC 2894 in Apples. Bayer Report No. 107944 (PF 4306). Study report date:02-Oct-97. 55 pages. DACO 6.3

PMRA 1043781 Metabolism of YRC 2894 in Tomatoes. Bayer Study No. M 1730631-1. Bayer Report No. 107908. Study report date:15-Aug-97. 83 pages. DACO 6.3

PMRA 1043782 Translocation of [Pyridinyl-^{14}C-Methyl]YRC 2894 in Tomato Plants. Supplemental Study in Support of Metabolism of YRC 2894 in Tomatoes. Bayer Study No. M1720696-1. Bayer Report No. 107908-1.Study report date: 19-Aug-97. 27 pages. DACO 6.3

PMRA 1043783 Metabolism of YRC 2894 in Cotton. Bayer Report No. 108289 (PF4256). Study report date: 16-Mar-98. 234 pages. DACO 6.3

PMRA 1043779 Metabolism of [Pyridinyl-^{14}C-Methyl]YRC 2894 in Rice. Bayer Report No. 108333 (PF 4343). Study report date: 25-Feb-98. 91 pages. DACO 6.3

PMRA 1043784 Degradation of YRC 2894 by plant cell suspension cultures (supplemental study in support of metabolism in plants). Bayer Report No. 108287 (PF 4346). Study report date: 10-Mar-98. 44 pages. DACO 6.3

PMRA 1044174 An Analytical Method for the Determination of YRC 2894 Residues in Plant Matrices. Bayer Report Number 108450. Study Number: Y4121601. Study report date: 17-Mar-99. 74 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044182 Independent Laboratory Validation of Analytical Method 108450 for the Determination of Total Residues of YRC 2894 in Cotton and Cotton Processed Products. Bayer Report Number 108831. Study Number: Y4111601. Study report date: 15-Jan-99. 66 pages. DACO 7.2.3

PMRA 1044184 Radiovalidation of the YRC 2894 Total Residue Method for Cotton Seed and the Gin Trash. Bayer Report Number 108288 (PF 4297). Study report date: 11-Dec-97. 43 pages. DACO 7.2.3

PMRA 1044177 Residue Analytical Method for the Determination of YRC 2894 Residues in Plant Materials by HPLC. Bayer Report No. 00419. Study report date: 16-Jun-98. 55 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044179 Residue Analytical Method for the Determination of Residues of Imidacloprid, Hydro- Imidacloprid, Olefin-Imidacloprid, YRC 2894, YRC 2894-Amide and 4-Hydroxy-YRC 2894-Amide in Plant Material by HPLC with Electrospray MS/MS-Detection. Bayer Report No. 00573. Bayer Report No. 108908. Study report date:09-Mar-99. 117 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044180 An Analytical Method for the Determination of YRC 2894, Amide-YRC 2894, 4-Hydroxy YRC 2894 Amide Residues in Various Plant Matrices by LC-MS/MS. Bayer Report No. 110856. Study report date: 13-Jun-2003. 223 pages. DACO 7.2.1

PMRA1044185 Independent Laboratory Validation of "An Analytical for the Determination of YRC 2894, Amide-YRC 2894, 4-Hydroxy YRC 2894 Amide Residues in Various Plant Matrices by LC-MS/MS" According to PR Notice 96-1 and OPPTS 860.1340 Guidelines. Bayer Report No. 110329. Study report date: 15-Oct-2001. 110 pages. DACO 7.2.3

PMRA 1044176 Residue Analytical Method for the Determination of YRC 2894 Total Residues in Animal Material by GC-MSD. Bayer Report No. 00491. Study report date: 18-Jun-98. 182 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044183 Radiovalidation of the Animal Residue Method for YRC 2894. Bayer Study No. P61374502 (MR-411/98). Study report date: 18-Sep-98. 39 pages. DACO 7.2.3

PMRA 1044175 Residue Analytical Method for the Determination of YRC-2894 Residues in Animal Material by LC-MS/MS; Bayer Report No. 00490. Study report date: 13-May-98. 192 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044178 Independent Laboratory Validation of "Residue Analytical Method for the Determination of YRC-2894 Residues in Animal Material by LC-MS/MS", Study No. 44685. Bayer Report: 108913. Study report date: 11-Sep-98. 259 pages. DACO 7.2.1

PMRA 1044186 Evaluation of YRC 2894 Through the FDA Multiresidue Methods. Bayer Report No. 108832. Study report date: 12-Jan-99. 66 pages. DACO 7.2.4

PMRA 1044187 Storage Stability of YRC 2894 Residues in Crops during Freezer Storage. Bayer Report No. 108520 (MR-1026/97). Study report date: 09-Dec-97.39 pages. DACO 7.3

PMRA 1044188 YRC 2894 480SC and 70WG - Magnitude of the Residue on Pome Fruit (Apple/Pear). Bayer Report No. 108812. Study report date: 11-Mar-99. 817 pages. DACO 7.4.1. Part 1 of 4

PMRA 1044189 YRC 2894 480SC and 70WG - Magnitude of the Residue on Pome Fruit (Apple/Pear). Bayer Report No. 108812. Study report date: 11-Mar-99. 817 pages. DACO 7.4.1. Part 2 of 4

PMRA 1044190 YRC 2894 480SC and 70WG - Magnitude of the Residue on Pome Fruit (Apple/Pear). Bayer Report No. 108812. Study report date: 11-Mar-99. 817 pages. DACO 7.4.1. Part 3 of 4

PMRA 1044191 YRC 2894 480SC and 70WG - Magnitude of the Residue on Pome Fruit (Apple/Pear). Bayer Report No. 108812. Study report date: 11-Mar-99. 817 pages. DACO 7.4.1. Part 4 of 4

PMRA 1178241 Calypso 480SC - Magnitude of the Residue in/on Pome Fruit. Report Number: 06BCS-03/04. Study report date: 29-Mar-2006. 1734 pages. DACO 7.4.1

PMRA 1044096 YRC 2984 480SC - Magnitude of the Residue in Apple Processed Commodities. Bayer Report No. 108813. Study report date: 11-Mar-99. 336 pages. DACO 7.4.5. Part 1 of 2

PMRA 1044097 YRC 2984 480SC - Magnitude of the Residue in Apple Processed Commodities. Bayer Report No. 108813. Study report date: 11-Mar-99. 336 pages. DACO 7.4.5. Part 2 of 2

PMRA 1241232 Determination of Residues of YRC 2498 SC Following Spray Application on Apple (Fruit, Pomace, Sauce, Fruit, washed, Fruit, dried) in the Federal Republic of Germany; Bayer Study Number 502758, Bayer Report Number RA-3062/95. Study report date: 06-Nov-97. 49 pages. DACO 7.4.5

PMRA 1241185 Determination of residues of YRC 2894 480 SC Following Spray Application on Apple (Fruit, Juice, Pomace, Sauce, Fruit washed, Fruit dried) in Italy; Bayer Study No 502707; Bayer Report No. RA-3063/95; Study report date: 12-Nov-97. 50 pages. DACO 7.4.5

PMRA 1043777 YRC 2894 - A 28-Day Dairy Cattle Feeding Study. Bayer Report No 108484 (Report MR-369/98); Study report date: 26-Jun-98. 1090 pages. DACO 7.5. Part 1 of 5

PMRA 1043778 YRC 2894 - A 28-Day Dairy Cattle Feeding Study. Bayer Report No 108484 (Report MR-369/98); Study report date: 26-Jun-98. 1090 pages. DACO 7.5. Part 2 of 5

PMRA 1043773 YRC 2894 - A 28-Day Dairy Cattle Feeding Study. Bayer Report No 108484 (Report MR-369/98); Study report date: 26-Jun-98. 1090 pages. DACO 7.5. Part 3 of 5

PMRA 1043774 YRC 2894 - A 28-Day Dairy Cattle Feeding Study. Bayer Report No 108484 (Report MR-369/98); Study report date: 26-Jun-98. 1090 pages. DACO 7.5. Part 4 of 5

PMRA 1043775 YRC 2894 - A 28-Day Dairy Cattle Feeding Study. Bayer Report No 108484 (Report MR-369/98); Study report date: 26-Jun-98. 1090 pages. DACO 7.5. Part 5 of 5

5.0 Division de l'évaluation environnementale

PMRA 1043813 KKO 2254 Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Laboratory Study Number T2060033. Study report date: 01-December-1995. Bayer Report Number 24553. 33 pages. DACO 9.7.

PMRA 1043814 YRC 2894 Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Laboratory Study Number T3059270. Study report date: 26-August-1996. Bayer Report Number 108854. 41 pages. DACO 9.7.

PMRA 1043815 WAK 6999 Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Laboratory Study Number T8060110. Study report date: 02-February-1996. Bayer Report Number 108860. 29 pages. DACO 9.7.

PMRA 1043817 YRC 2894 Acute oral toxicity study in mice. Nihon Bayer Agrochem K.K., Research & Development Division, Yuki Research Center. Laboratory Study Number 97219. Study report date: 6-March-1998. Bayer Report Number 109285. 27 pages. DACO 9.7.

PMRA 1043919 Hydrolysis of YRC 2894 in sterile aqueous buffer solutions. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 111 0678-4. Study report date: 16-February-1998. Bayer Report Number 108257. 40 pages. DACO 8.2.3.2.

PMRA 1043920 Photolysis of YRC 2894 on soil surface. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 113 0672-0. Study report date: 26-February-1998. Bayer Report Number 108308. 61 pages. DACO 8.2.3.3.1.

PMRA 1043921 Photolysis of YRC 2894 in aqueous buffer solution. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 112 0677-4. Study report date: 18-February-1998. Bayer Report Number 108262. 57 pages. DACO 8.2.3.3.2.

PMRA 1043923 Calculation of DT50 values of YRC 2894 metabolite KKO 2254 in soil under aerobic conditions. Bayer AG Crop Protection Development. Study report date: 2-March-1998. Bayer Report Number 108300. 17 pages. DACO 8.2.3.4.2.

PMRA 1043924 Degradation of [methylene-14C]WAK 6999 in three soils. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 1250746-5. Study report date: 11-February-1998. Bayer Report Number 108253. 57 pages. DACO 8.2.3.4.2.

PMRA 1043925 Degradation and metabolism of [14C]YRC 2894 in soils under aerobic conditions. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 1250625-1. Study report date: 9-February-1998. Bayer Report Number 108254. 101 pages. DACO 8.2.3.4.2.

PMRA 1043927 Aerobic aquatic degradation and metabolism of YRC 2894 in the water-sediment system. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 151 0707-1. Study report date: 9-December-1997. Bayer Report Number 108280. 79 pages. DACO 8.2.3.5.4.

PMRA 1043928 Anaerobic aquatic metabolism of the active ingredient YRC 2894. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 152 0654-3. Study report date: 23-March-1998. Bayer Report Number 108319. 95 pages. DACO 8.2.3.5.6.

PMRA 1043929 Adsorption/desorption of WAK 6999 on different soils. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 131 0765-3. Study report date: 17-February-1998. Bayer Report Number 108252. 46 pages. DACO 8.2.4.2.

PMRA 1043930 Adsorption/desorption of YRC 2894 on soils. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 131 0610-2. Study report date: 9-June-1994. Bayer Report Number 106695. 42 pages. DACO 8.2.4.2.

PMRA 1043931 Adsorption/desorption of KKO 2254 on soils. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 131 0704-6. Study report date: 26-June-1995. Bayer Report Number 107932. 46 pages. DACO 8.2.4.2.

PMRA 1043932 Leaching behaviour of the pesticidal active ingredient YRC 2894 after prior aging in soil (aged leaching) according to EPA requirements. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 121 0692-1. Study report date: 14-November-1995. Bayer Report Number 107936. 50 pages. DACO 8.2.4.3.2.

PMRA 1043933 Leaching behaviour of the crop protection compound YRC 2894 with previous aging in soil. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number M 121 0608-8. Study report date: 31-October-1995. Bayer Report Number 108307. 29 pages. DACO 8.2.4.3.2.

PMRA 1043962 Tier 1 Seedling emergence nontarget phytotoxicity study using YRC 2894 480 SC. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4201603. Study report date: 10-March-1999. Bayer Report Number 108837. 82 pages. DACO 9.8.6.

PMRA 1043963 Tier 1 Vegetative vigor nontarget phytotoxicity study using YRC 2894 480 SC. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4201604. Study report date: 10-March-1999. Bayer Report Number 108838. 71 pages. DACO 9.8.6.

PMRA 1043966 YRC 2894 - Toxicity (15 days) to *Lemna gibba* G3. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 4121011-0. Study report date: 6-March-1996. Bayer Report Number 108101. 43 pages. DACO 9.8.5.

PMRA 1043967 Acute toxicity of YRC 2894 to *Hyalella azteca* under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4823201. Study report date: 24-June-1996. Bayer Report Number 107336. 34 pages. DACO 9.9.

PMRA 1043968 Acute toxicity of KKO 2254 to *Hyalella azteca* under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number K4883201. Study report date: 18-June-1997. Bayer Report Number 107719. 31 pages. DACO 9.9.

PMRA 1044036 Toxicity of YRC 2894 (tech.) to earthworms. Bayer AG Crop Protection. Laboratory Study Number E 310 0900-3. Study report date: 28-November-1998. Bayer Report Number 108469. 17 pages. DACO 9.2.3.1.

PMRA 1044037 Acute toxicity of YRC 2894 SC 480 to earthworms. Bayer AG Crop Protection. Laboratory Study Number E 310 0940-7. Study report date: 4-July-1995. Bayer Report Number HBF/Rg 214. 14 pages. DACO 9.2.8.

PMRA 1044040 Testing toxicity to honeybee - *Apis mellifera* L. (laboratory) according to EPPO guideline No. 170 (1992) YRC 2894 SC 480. Study Number 97 10 48 005. Study report date: 19-December-1997. Bayer Report Number 108747. 32 pages. DACO 9.2.8.

PMRA 1044041 Assessment of side effects of YRC 2894 (tech.) to the honey bee, *Apis mellifera* L. in the laboratory following the EPPO guideline No. 170. Study Number 95087/01-BLEU. Study report date: 13-October-1995. Bayer Report Number 108746. 25 pages. DACO 9.2.4.1-9.2.4.2.

PMRA 1044043 Acute toxicity of YRC 2894-sulfonic acid to water fleas (*Daphnia magna*). Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 320 1012-9. Study report date: 16-February-1995. Bayer Report Number 108479. 48 pages. DACO 9.3.2.

PMRA 1044044 Acute toxicity of YRC 2894 (tech.) to water fleas (*Daphnia magna*). Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 320 0935-2. Study report date: 16-May-1995. Bayer Report Number 108485. 44 pages. DACO 9.3.2.

PMRA 1044045 Influence of YRC 2894 (techn.) on the reproduction rate of water fleas (*Daphnia magna*). Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 321 0944-3. Study report date: 23-July-1996. Bayer Report Number 107358. 86 pages. DACO 9.3.3.

PMRA 1044047 Influence of KKO 2254 on development and emergence of larvae of *Chironomus riparius* in a water-sediment system. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 416 1064-2. Study report date: 26-February-1997. Bayer Report Number HBF/Ch 12. 37 pages. DACO 9.3.4.

PMRA 1044048 Influence of YRC 2894 SC 480 on development and emergence of larvae of *Chironomus riparius* in a water-sediment system in regard to the time between application and inserting of larvae. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 322 1240-4. Study report date: 29-May-1998. Bayer Report Number HBF/Ch 23. 43 pages. DACO 9.3.5.

PMRA 1044049 YRC 2894: A 96-hour flow-through acute toxicity test with the saltwater mysid (*Mysidopsis bahia*). Study Number 149A-102. Study report date: 14-November-1996. Bayer Report Number 107353. 53 pages. DACO 9.4.2.

PMRA 1044050 YRC 2894 480 SC: A 96-hour flow-through acute toxicity test with the saltwater mysid (*Mysidopsis bahia*). Study Number 149A-104. Study report date: 18-August-1997. Bayer Report Number 107824. 46 pages. DACO 9.4.2.

PMRA 1044051 YRC 2894: A 96-hour shell deposition test with the eastern oyster (*Crassostrea virginica*). Study Number 149A-101. Study report date: 14-November-1996. Bayer Report Number 107362. 53 pages. DACO 9.4.4.

PMRA 1044052 YRC 2894: A flow-through life-cycle toxicity test with the saltwater mysid (*Mysisdopsis bahia*). Study Number 149A-103. Study report date: 14-November-1996. Bayer Report Number 107363. 68 pages. DACO 9.4.4.

PMRA 1044054 Acute toxicity of KKO 2254 to the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number K4812201. Study report date: 16-December-1997. Bayer Report Number 107943. 29 pages. DACO 9.5.2.1.

PMRA 1044055 YRC 2894 technical - Acute toxicity (96 hours) to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in a static test. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number E 2500923-1. Study report date: 11-April-1995. Bayer Report Number 108474. 49 pages. DACO 9.5.2.1.

PMRA 1044056 YRC 2894-sulfonic acid - Acute toxicity (96 hours) to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in a static test. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 2800992-0. Study report date: 26-September-1995. Bayer Report Number 108475. 42 pages. DACO 9.5.2.1.

PMRA 1044057 Acute toxicity of KKO 2254 to the bluegill (*Lepomis macrochirus*) under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number K4810301. Study report date: 30-June-1997. Bayer Report Number 107746. 29 pages. DACO 9.5.2.2.

PMRA 1044058 YRC 2894 technical - Acute toxicity (96 hours) to bluegill (*Lepomis macrochirus*) in a static test. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number E2520924-4. Study report date: 22-September-1995. Bayer Report Number 108473. 47 pages. DACO 9.5.2.2.

PMRA 1044059 YRC 2894 SC 480 - Acute toxicity (96 hours) to bluegill (*Lepomis macrochirus*) in a static test. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E2520989-5. Study report date: 5-October-1995. Bayer Report Number 108478. 47 pages. DACO 9.5.2.2.

PMRA 1044060 Acute toxicity of YRC 2894 to the sheepshead minnow (*Cyprinodon variegatus*) under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4832801. Study report date: 30-January-1998. Bayer Report Number 107907. 30 pages. DACO 9.5.2.3.

PMRA 1044061 Acute toxicity of YRC 2894 technical to the fathead minnow (*Pimephales promelas*) under static conditions. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4811201. Study report date: 12-October-1998. Bayer Report Number 108490. 29 pages. DACO 9.5.2.3.

PMRA 1044062 YRC 2894 technical - Early life stage toxicity to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) under flow-through conditions. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 2840922-7. Study report date: 5-August-1997. Bayer Report Number 108476. 93 pages. DACO 9.5.2.1.

PMRA 1044063 YRC 2894 - Early life stage toxicity test with fathead minnow (*Pimephales promelas*). Study Number 13507.6126. Study report date: 01-June-1999. Bayer Report Number 109106. 72 pages. DACO 9.5.3.1.

PMRA 1044065/1044066 The chronic toxicity to the fathead minnow (*Pimephales promelas*) during a full life-cycle exposure. Study Number 13507.0598.6122.122. Study report date: 2-June-1999. Bayer Report Number 109109. 522 pages. DACO 9.5.3.2.

PMRA 1044067 YRC 2894 techn. Acute oral toxicity to bobwhite quail. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E290856-2. Study report date: 7-September-1995. Bayer Report Number 108833. 39 pages. DACO 9.6.2.1.

PMRA 1044068 YRC 2894 techn. 5-Day-dietary LC_{50} to bobwhite quail. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E2950857-6. Study report date: 8-September-1995. Bayer Report Number 108834. 32 pages. DACO 9.6.2.4.

PMRA 1044069 Five day dietary toxicity of YRC 2894 on mallard ducklings (*Anas platyrhynchos*). Bayer AG Agriculture Centre. Laboratory Study Number E 297 0933-3. Study report date: 2-February-1998. Bayer Report Number 108835. 35 pages. DACO 9.6.2.5.

PMRA 1044071 Effects of a subchronic dietary exposure of YRC 2894 on bobwhite quail including effects on reproduction and health. Bayer AG Agriculture Centre. Laboratory Study Number E 298 0891-7. Study report date: 4-August-1997. Bayer Report Number 108836. 163 pages. DACO 9.6.3.1.

PMRA 1044072 Effect of technical YRC 2894 on mallard reproduction. Bayer Corporation Agriculture Division. Laboratory Study Number Y4740801. Study report date: 18-December-1997. Bayer Report Number 107360. 106 pages. DACO 9.6.3.2.

PMRA 1044074 Influence of YRC 2894 technical on the growth of the green alga, *Selenastrum capricornutum*. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 3230927-6. Study report date: 3-July-1995. Bayer Report Number 108477. 46 pages. DACO 9.8.2.

PMRA 1044075 Influence of YRC 2894-sulfonic acid on the growth of the green alga, *Scenedesmus subspicatus*. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 3230980-5. Study report date: 27-February-1996. Bayer Report Number 108480. 24 pages. DACO 9.8.2.

PMRA 1044076 Influence of YRC 2894 on the growth of the green alga, *Scenedesmus subspicatus*. Bayer AG Crop Protection Development. Laboratory Study Number E 3230973-7. Study report date: 30-August-1995. Bayer Report Number 108481. 19 pages. DACO 9.8.2.

PMRA 1044119 Terrestrial field dissipation of YRC 2894 in Wisconsin soil, 1995. Study Number Y4022102. Study report date: 14-January-1999. Bayer Report Number 107900. 190 pages. DACO 8.3.2.

PMRA 1044120 Terrestrial field dissipation of YRC 2894 in Georgia soil, 1996. Study Number Y4022101. Study report date: 8-February-1999. Bayer Report Number 108146. 203 pages. DACO 8.3.2.

PMRA 1044121 Dissipation of YRC 2894 (480 SC) in soil under field conditions (France and Spain). Bayer AG Crop Protection Development. Study Numbers R502898 and R502928. Study report date: 22-January-1998. Bayer Report Number 108301. 83 pages. DACO 8.3.2.

PMRA 1044122 Dissipation of YRC 2894 (480 SC) in soil under field conditions (France, Germany, Great Britain). Bayer AG Crop Protection Development. Study Numbers R502855, R502863, R502871, R505633, R505641 and R505668. Study report date: 14-November-1997. Bayer Report Number 108302. 149 pages. DACO 8.3.2.

PMRA 1044123 Terrestrial field dissipation of YRC 2894 in California soil, 1995. Bayer Research Farm and Bayer Research Park. Laboratory Study Number Y4022103. Study report date: 25-January-1999. Bayer Report Number 107901. 186 pages. DACO 8.3.2.

PMRA 1044148 YRC 2894 480 SC 05776/0071 Study for acute oral toxicity in rats. Bayer AG, Department of Toxicology. Laboratory Study Number T8061849. Study report date: 19-March-1998. Bayer Report Number 108668. 32 pages. DACO 9.7.

PMRA 1241509 Testing toxicity to beneficial arthropods Green lacewing - *Chrysopa carnea* STEPH. (extended laboratory test) following the proposal of semifield method (Bock 1992) and the IOBC Guideline (Bigler & Waldburger 1988) - YRC 2894 SC 480. Study Number 97 10 48 007. Study report date: 18-December-1997. Bayer Report Number not available. 15 pages. DACO 9.2.5.

PMRA 1278935 Foliar half-life for use in the terrestrial vertebrate exposure assessment for thiacloprid. Bayer CropScience. Laboratory Study Number: not applicable. Study report date: 29-June-2006. Bayer Report Number 201542. 16 pages. DACO 8.6.

6.0 Division de l'évaluation de l'efficacité et de la pérennité

PMRA 1044137 Calypso 480SC Insecticide (480 g a.i./L thiacloprid) for control of insects in pome fruit. 2004. Bayer Report Number MO-05-000401. 236 pages. DACO 10.0.

PMRA 1272178 Assessment of insecticides against first generation internal lepidoptera and plum curculio. 2005. Bayer Trial Number ID05NARAD1. 2 pages. DACO 10.2.3.3.